



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **154647** (13) **U**  
(51) МПК

**A23K 10/30** (2016.01)

**A23K 50/75** (2016.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ  
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ  
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки: **u 2023 01783**

(22) Дата подання заявки: **17.04.2023**

(24) Дата, з якої є чинними  
права інтелектуальної  
власності: **30.11.2023**

(46) Публікація відомостей  
про державну  
реєстрацію: **29.11.2023, Бюл.№ 48**

(72) Винахідник(и):

**Куц Микола Миколайович (UA),  
Паращенко Віталій Анатолійович (UA),  
Шершнев Віктор Пилипович (UA),  
Куц Людмила Леонідівна (UA),  
Бирка Олена Вікторівна (UA),  
Скачко Сергій Михайлович (UA),  
Жигалова Олена Євгеніївна (UA)**

(73) Володілець (володільці):

**ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ,  
вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)**

**(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ**

(57) Реферат:

Спосіб підвищення продуктивності курчат-бройлерів включає введення до стандартного раціону як кормової добавки фітогенного препарату. При цьому як добавку використовують препарат ДОСТО Ліквід, який вводять до основного раціону щоденно у вигляді питної води в дозі 0,2 мл на 1 л питної води, в період з 1- до 5-добового і з 25- до 30-добового віку.

**UA 154647 U**

UA 154647 U

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до птахівництва та технології годівлі сільськогосподарської птиці, може бути використана при розведенні та вирощуванні курчат на м'ясо.

У сучасному птахівництві відбувається постійний пошук нових препаратів, що підвищують продуктивність і неспецифічний імунітет організму до дії несприятливих факторів зовнішнього середовища. Особливо актуальною постає ця проблема на тлі широкого і безконтрольного використання антибіотиків, використання яких часто є небезпечним [1]. Здоров'я людини залежить від того, які корми і кормові добавки використовуються для годівлі сільськогосподарської птиці, харчові продукти з яких людина вживає у їжу. Тваринницька галузь постійно шукає способи і засоби ефективного використання поживних речовин раціону для підвищення ступеня конверсії кормів у білок тваринного походження, у зв'язку з цим актуальним є пошук інших засобів, які підвищували б продуктивність і резистентність тварин і забезпечували захист від хвороботворних мікроорганізмів [2, 10].

Одним із важливих резервів збільшення виробництва м'яса птиці є використання у раціоні кормових добавок як стимуляторів росту і резистентності, у тваринництві накопичений достатньо великий досвід використання різноманітних засобів природного походження - кормових добавок, препаратів тощо. Вони є екологічно чистими, беруть активну участь у корекції обміну речовин, є ростостимуляторами, мають виражені адаптогенні властивості [4, 5, 8, 9, 12].

Найбільш близьким до корисної моделі є спосіб годівлі птахів гумілідом, який включає введення до основного раціону кормової добавки, виготовленої з торфу [7]. Цей препарат має високу біологічну ефективність, сприяючи стимуляції приросту маси тіла та зниженню захворюваності птахів.

Однак широке застосування препарату обмежене через його дефіцитність, оскільки в даний час він випускається лише як дослідні партії. Крім того, різний хімічний склад такої кормової добавки залежно від місця видобування торфу гальмує його використання у птахівництві.

Задачею корисної моделі є удосконалення способу годівлі курчат шляхом введення до їх раціону як стимулятора росту кормової добавки природного походження.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі підвищення продуктивності курчат-бройлерів, який включає введення до стандартного раціону які кормової добавки фітогенного препарату, згідно з корисною моделлю, як добавку використовують препарат ДОСТО Ліквід, який вводять до основного раціону щоденно у вигляді питної води в дозі 0,2 мл на 1 л питної води, у період з 1- до 5-добового і з 25- до 30-добового віку.

Кормову добавку природного походження отримують з дешевої та доступної сировини - рослини Материнки звичайної (*Ociganum vulgáre*). Якісною особливістю препарату ДОСТО Ліквід є багатий і стандартизований за кількома десятками показників склад вмісту біогенних речовин, що має виражену біологічну активність. Він містить натуральну олію орегано, яка стимулює травлення, сприяє розвитку здорової мікрофлори кишечника, активує роботу травних залоз в організмі тварин. Біологічно активні речовини, що входять до його складу, мають протизапальну, знеболювальну, спазмолітичну, антибактеріальну, протигрибкову, антисептичну та протипухлинну дію [10, 11].

Даний препарат являє собою масляний розчин, що легко розчиняється у воді. Такий спосіб годівлі дасть змогу отримати додатковий приріст живої маси, скоротити строки вирощування курчат і покращити якість тушок курчат-бройлерів.

Приклад конкретного виконання

Для відпрацювання оптимального способу застосування у виробничих умовах препарату ДОСТО Ліквід в пташнику навчально-наукового центру тваринництва і рослинництва Інституту ветеринарної медицини і тваринництва Державного біотехнологічного університету був проведений науково-господарський дослід на курчатах-бройлерах кросу Кобб-500. За принципом аналогів було сформовано 4 групи тварин по 20 голів у кожній. Птицю годували стандартним комбікормом згідно з віком. Курчата першої групи служили контролем, отримували тільки основний раціон - комбікорм згідно з ДСТУ 4120-2002 і чисту питну воду згідно з ДСТУ 8219:2015. Курчата дослідних груп у період з 1- до 5-добового і з 25- до 30-добового віку додатково отримували препарат ДОСТО Ліквід, який добавляли в питну воду. Із розрахунку на 1 л питної води доза препарату становила: у 2 групі - 0,1 мл; у 3 групі - 0,2 мл; 4 групі - 0,5 мл.

Для контролю за ростом і розвитком кожної декади і в кінці дослідження визначали живу масу 15 курчат із кожної групи. У віці 42 днів були відібрані зразки крові, в яких досліджували: вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів, лейкоцитів, їх відносний вміст, а також такі біохімічні показники, як вміст загального протеїну і альбумінів у сироватці крові.

Визначення живої маси у 10-добовому віці свідчило про приблизно однакову інтенсивність росту курчат (табл. 1).

Вони мали приблизно однакові показники живої маси, які становили від 148,0±8,2 до 169,2±10,8 г. Для курчат 10-добового віку була характерна дещо менша маса тіла у птиці 3 і 4 груп. У курчат 20-добового віку маса тіла курчат 2, 3 і 4 дослідних груп була більшою на 1,1, 4,7 і 7,0 % відповідно. У 30-добовому віці маса тіла курчат 3 і 4 груп була більшою на 11,1 і 11,6 % відповідно. У 42-добового віці у курчат 2, 3 і 4 груп вона була більшою відповідно на 1,2; 8,5 (p<0,05) і 7,1 %. Збереженість курчат за весь період спостережень в контрольній групі становила 90,0 %, у дослідних групах - 100 %.

Таблиця 1

Показники живої маси курчат-бройлерів дослідних груп (n=15, M±m, г)

Вік діб	1 група	2 група	3 група	4 група
1	43,2±1,3			
10	160,3±9,5	169,2±10,8	148,0±8,2	137,3±9,9
20	809,7±20,6	818,9±17,3	847,7±22,0	866,2±27,8
30	1470,0±48,4	1463,0±59,4	1632,8±65,7	1640,9±57,4
42	2314,8±58,0	2341, 8±98,0	2512,7±71,2*	2481,4±87,8

Результати дослідження крові курчат-бройлерів дослідних груп наведено у табл. 2. Як свідчать отримані дані, за використання препарату ДОСТО Ліквід у крові курчат-бройлерів 42-добового віку Д-1, Д-2 і Д-3 груп спостерігали тенденцію до збільшення вмісту еритроцитів - на 4,9; 7,3 (p<0,05) і 4,9 % відповідно. Вміст гемоглобіну в крові курчат Д-1 групи був меншим на 3,0 %, Д-2 і Д-3 груп - більшим на 3,0 і 3,8 %. Кількість лейкоцитів у крові курчат дослідних груп була більшою відповідно на 8,6; 14,2 і 11,2 %. Стосовно лейкоформули встановлено незначне коливання відносної кількості різних груп лейкоцитів, що були в межах вікової норми. Вміст загального білка і альбумінів у сироватці крові курчат-бройлерів дослідних груп мав тенденцію до збільшення, що свідчить про позитивний вплив препарату на білковий обмін організму птиці. В табл. 3 наведені дані анатомічної обробки туш курчат-бройлерів за використання препарату ДОСТО Ліквід.

Таблиця 2

Морфологічні і біохімічні показники крові курчат-бройлерів за використання препарату ДОСТО Ліквід (M±m, n=5)

Показник	Група			
	контрольна	Д-1	Д-2	Д-3
Еритроцити, млн/мкл	4,1±0,1	4,3±0,2	4,4±0,1*	4,3±0,1
Гемоглобін, г/л	92,4±2,8	89,6±2,9	95,2±4,7	95,9±7,2
Гемоглобіну в еритроциті, мкг	22,5	20,8	21,6	22,3
Загальний протеїн, г/дм <sup>3</sup>	47,9±1,2	49,7±1,1	51,1±1,2	50,1±1,2
Альбуміни, г/дм <sup>3</sup>	14,8±0,4	15,2±0,3	15,3±0,3	15,8±0,4
Лейкоформула, %				
Нейтрофіли	28,5±1,5	29,2±4,3	31,2±2,2	27,2±1,1
Еозинофіли	7,5±0,6	8,2±1,1	6,2±0,2	4,8±0,2*
Базофіли	0,5±0,1	1,1±0,1	1,0±0,1	0,8±0,1
Моноцити	6,1±0,3	6,5±0,2	5,0±0,2	8,0±0,3
Лімфоцити	55,2±1,9	59,1±2,0	50,6±2,5	60,0±3,3

Примітка: \* - p<0,05 порівняно з показником контролю.

Дані анатомічної обробки туш курчат-бройлерів за використання препарату ДОСТО Ліквід (M±m, n=5)

Показник	Група			
	К	Д-1	Д-2	Д-3
Маса тіла до забою, г	2314,8±58,0	2341,8±98,0	2512,7±71,2	2481,4±87,8
Маса непатраної туші, г	2051,5±94,3	2104,3±98,0	2279,3±101,3	2252,7±93,7
Маса напівпатраної туші, г	1913,0±82,3	1984,9±90,6	2147,8±99,1	2103,7±91,3
Маса патраної туші, г	1587,1±72,8	1677,4±82,4	1839,1±89,7	1783,4±87,7
Забійний вихід патраної туші, %	68,6	71,6	73,2	71,9
Маса їстівних частин, г	988,6±42,7	1012,0±40,8	1124,5±54,3	1079,3±42,7
Маса неїстівних частин, г	841,4±39,1	897,1±40,4	926,3±43,9	932,0±52,7
Співвідношення неїстівних частин і їстівних	1: 1,17	1: 1,13	1: 1,21	1: 1,16

Враховуючи більший ріст-стимулюючий вплив, більший забійний вихід патраної туші бройлера і меншу дозу препарату ДОСТО Ліквід, оптимальним вважається використовувати його в дозі 0,2 мл на 1 л питної води.

Таким чином, введення до раціону курчат-бройлерів з 1 по 5 і з 25 по 30 доби вирощування кормової добавки ДОСТО Ліквід дозволяє:

1. Отримати додатковий приріст живої маси, що дасть змогу отримати додатковий прибуток.

2. Покращити морфологічні показники крові, що дозволить мати більш стійку до захворювань птицю.

3. Покращити якісний склад тушок курчат-бройлерів за рахунок більшого забійного виходу і більшої маси їстівних частин.

**ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:**

1. Бурило Ю.П. Новели законодавства про ветеринарні лікарські засоби. Науковий вісник Ужгородського Національного Університету, 2021. Вип. 66. - С. 142-146.

2. Мельник Б.А. Організація інтенсивного вирощування м'ясних видів птиці в Україні. Вісник аграрної науки. 2005. № 2. - С. 63-67.

3. Михайленко Є.О., Дьомшина О.О., Ушакова Г.О., Грибан В.Г., Степченко Л.М, Вплив кормової добавки "гумілід" на показники протеїнового й амінокислотного обмінів у курчат-бройлерів кросу "Кобб 500". Біологія тварин. 2016. Т. 18, № 4. - С. 66-71.

4. Степченко Л.М. Механізми формування біопродукції у быстрорастущей птиці под впливом препаратів гумінової природи. Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. 2005. № 2. - С. 237-241.

5. Степченко Л.М. Регуляторні механізми дії біологічно активних речовин гумінової природи на організм продуктивної птиці. Фізіологічний журнал. 2010. Т. 56. № 2. - С. 306.

6. Степченко Л.М., Баранченко В.О., Гончарова О.В. Особливості стану еритроцитів та динаміки росту страусят чорного африканського страуса за умов впливу біологічно активної кормової добавки "гідрогумат". Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Збірник наукових праць ХДЗВА, 2009. Вип. 16 (41). Ч. 2. Т. 3. - С. 68-71.

7. Степченко Л.М., Жоріна Л.В. Спосіб годування курчат-бройлерів: пат. на корисну модель 15346, Україна. № u95052187; заявл. 03.05.1995; опубл. 30.06.1997, бюл. № 3. - 2 с.

8. Степченко Л.М., Коваленко М.В., Шевцова А.Л. Вплив гумінових препаратів на стан резистентності та імунної реактивності у курчат-бройлерів. Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. 2012. № 2. - С. 137-139.

9. Сухіна Н.В. Показники крові гусей горьківської породи за впливу оксигумату. Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького. 2005. Т. 6, ч. 3. - С. 208-211.

10. Huang C.M., Lee T.T. Immunomodulatory effects of phytochemicals in chickens and pigs. A review. Asian-Australas J Anim Sci. 2018. Vol. 31 (5). P. 617-627.

11. Meeran M.F.N., Javed H., Tasee H.A.I., Azimullah S., Ojha S.K. Pharmacological properties and molecular mechanisms of thymol: prospects for its therapeutic potential and pharmaceutical development. Front Pharmacol. 2017. Vol. 8. P. 380.

12. Ziechmann W. Humic substances and their medical effectiveness. Study of Huminat on the Human RH Line Cells: 12th International Peat Congress. Finland. 2004. Vol. 2. P. 1205-1208.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Спосіб підвищення продуктивності курчат-бройлерів, що включає введення до стандартного раціону як кормової добавки фітогенного препарату, який **відрізняється** тим, що як добавку використовують препарат ДОСТО Ліквід, який вводять до основного раціону щоденно у вигляді питної води в дозі 0,2 мл на 1 л питної води, в період з 1- до 5-добового і з 25- до 30-добового віку.